

PRÓF Í VERÐBRÉFAVIÐSKIPTUM

III . HLUTI

Prófblað 2 af 3

Prófnúmer próftaka:

Námsgrein til prófs:	Helstu tegundir verðbréfa og gjaldeyrir – Skuldabréf (40%)		
	ATH. Próf í helstu tegundum verðbréfa er þrískipt. Sjá sérstök prófblöð vegna Hlutabréfa (40%) og Afleiðna og gjaldeyrir (20%) .		
Prófdagur:	Miðvikudagur, 4. maí 2011	Kl.:	17:00-21:00
Úrlausnartími:	<u>Alls 4 klst., allt prófið</u>	Prófblöð:	3 (þ.m.t. forsíða)
Leyfileg hjálpargögn:	Öll gögn leyfileg, þ.m.t. reiknivélar sem hafa textaminni og/eða er hægt að forrita. Fartölvunotkun óheimil.	Fylgiblöð:	Engin.

Leiðbeiningar: Lestu spurningarnar vel áður en þú svarar, notaðu öll leyfileg hjálpargögn og farðu vandlega yfir úrlausnir þínar áður en þú skilar þeim inn. Ekki er ætlast til að próftakar láti kalla til umsjónarmann prófs, en gera má ráð fyrir að hann komi tvisvar á prófstað, á fyrstu og síðustu klukkustund próftíma. Með prófstað er hér átt við auglýstan prófstað verðbréfaviðskiptaprófs, í Reykjavík.

SÝNA BER SKILRÍKI VIÐ UPPHAF PRÓFS.

ALLAR LAUSAR PRÓFARKIR SKULU TRYGGILEGA AUÐKENNDAR MEÐ PRÓFNÚMERI ÞÍNU.

Í LOK PRÓFS SKAL PRÓFBLAÐI OG LAUSUM PRÓFÖRKUM SKILAÐ.

VANDAÐU FRÁGANG.

GANGI ÞÉR VEL.

I. KROSSASPUNINGAR 15%

Hver krossaspurning hefur 3% vægi af heildarprófi í helstu tegundum verðbréfa.

Aðeins eitt svar telst rétt. Ekki er dregið frá fyrir rangt svar.

1. Hver eftirfarandi fullyrðinga er réttust?
 - a. Ef skuldabréfaeigandi hefur keypt skuldabréf á undirverði og ávöxtun hefur verið reiknuð til lokagjalds, lækkar árleg ávöxtun hans af fjárfestingunni ef skuldari innkallar/greiðir upp bréfin fyrir tímann.
 - b. Að finna framtíðarvirði (future value) greiðslu felur í sér afvöxtun (discounting).
 - c. Meðallíftími (duration) skuldabréfs, eins og hann er venjulega reiknaður, er ónákvæmur mælikvarði á verðbreytingu bréfsins við tiltekna breytingu í ávöxtunarkröfu til þess.
 - d. Af jafngreiðsluláni eru endurgreiddar jafnar afborganir höfuðstóls, auk vaxta..
 - e. Ekkert svar að ofan eru rétt.
2. Hver eftirfarandi fullyrðinga er réttust?
 - a. Með flötum vöxtum eru vextir reiknaðir á vexti og höfuðstól aðeins einu sinni á ári.
 - b. Alþjóðleg markaðsskuldabréf eru oftast jafngreiðslubréf (annuities).
 - c. Með safni afborganabréfa með mismunandi lánstíma má búa til greiðslufylgni allra annarra skuldabréfa
 - d. Fallsamband skuldabréfaverðs og ávöxtunarkröfu er neikvætt og línulegt.
 - e. Þegar við teiknum upp ávöxtunarkröfu til vaxtalausra eingreiðslubréfa með sama skuldara á móti lánstíma þeirra fáum við út feril sem kallaður er vaxtaferill (yield curve).
3. Hver eftirfarandi fullyrðinga á best við um skuldabréf?
 - a. Endurfjárfestingaráhætta fer að jafnaði lækkandi með lengri lánstíma
 - b. Breytanlegt skuldabréf (convertible) er það skuldabréf að jafnaði kallað sem heimilar breytingu á vöxtum bréfsins úr föstum í breytilega, og öfugt.
 - c. Ef skuldabréf greiðir vexti tvisvar á ári, sbr. bandaríska skuldabréfamarkaðinn, eru sex mánaða vextir bréfsins $= (1 + \text{nafnvextir})^{0,5} - 1$
 - d. Ef skuldabréf greiðir vexti tvisvar á ári, er árleg ávöxtun af bréfinu = Sex mánaða ávöxtun margfölduð með 2
 - e. Svör c og d eru bæði rétt
4. Skuldabréfajárfestir þarf að ávaxta fé sitt í tvö ár. Til að það geti hugsanlega verið skynsamlegt fyrir hann að íhuga að fjárfesta í 4ra ára pappírnum með það í huga að selja þá á markaði eftir tvö ár, í stað þess að kaupa einfaldlega 2ja ára bréf, þurfa
 - a. Væntir 2ja ára vextir eftir tvö ár að vera jafnir framvirkum vöxtunum
 - b. Væntir 2ja ára vextir eftir tvö ár að vera hærri en framvirku vextirnir
 - c. Væntir 2ja ára vextir eftir tvö ár að vera lægri en framvirku vextirnir
 - d. Fjögurra ára vextir nú að vera lægri en framvirku vextirnir
 - e. Fjögurra ára vextir nú að vera hærri en framvirku vextirnir

5. Hver eftirfarandi fullyrðinga er réttust?
- Að öðru jöfnu hefur hækkun ávöxtunarkröfu á markaði meiri áhrif á verð skuldabréfs með 7% vöxtum en annars með 10% vöxtum.
 - Að öðru jöfnu hefur hækkun ávöxtunarkröfu eilítið meiri áhrif á verð vaxtagreiðslubréfa með vaxtagreiðslum 1x ári en 2x á ári.
 - Að öðru jöfnu hefur hækkun ávöxtunarkröfu minni áhrif á vaxtalaust eingreiðslubréf til 10 ára en 10 ára bréf með 10% árlegum vaxtagreiðslum
 - Öll svör að ofan eru rétt
 - Svör a og b eru rétt

II. OPNAR SPURNINGAR 25%

Hvert dæmi hefur 5% vægi af heildarprófi í helstu tegundum verðbréfa.

6. Markaðsskuldabréf til 3 ára gefur af sér tvær vaxtagreiðslur á ári. Nafnverð bréfsins er kr. 1.000.000 og það ber 9% nafnvexti. Gerð er 9% ávöxtunarkrafa til bréfsins. Hvert ætti að vera kaupverð þess?
7. Skuldabréf eru jafngreiðslubréf til 4ja ára, með árlegum greiðslum og bera 7% vexti. Hver er árleg jafngreiðsla af 1 mkr. bréfi?
8. Fyrirtæki hefur ekki haldið nógu vel á sínum málum og er komið í greiðsluerfiðleika. Félagið skuldar m.a. útistandandi skuldabréfaflokk til 3 ára. Bréfin eru með 8% árlegum vaxtagreiðslum og greiðslu höfuðstóls í lok lánstíma. Gerð hefur verið til þeirra 9% ávöxtunarkrafa. Nú tekst félaginu að semja við eigendur skuldabréfaflokksins um niðurfellingu vaxtagreiðslna, en við þessar fréttir hækkar ávöxtunarkrafa bréfanna á markaði um 50%. Hver ætti að vera breytingin í markaðsverði skuldabréfanna í prósentum?
9. 7 ára skuldabréf gefur af sér ávöxtun upp á 7% og hefur meðaltímann (Macaulay duration) 5,8 ár. Hver verður hlutfallsleg verðbreyting bréfsins í prósentum, mælt með meðaltíma, ef markaðsvextir til þess hækka um 0,60 prósentustig?
10. Eitt hundrað króna skuldabréf með jöfnum afborgunum til 4ra ára ber 9% nafnvexti, sem greiddir eru út árlega á gjalddögum. Beint er að því 7% ávöxtunarkröfu. Hver er meðaltími bréfsins?